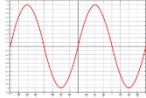


LA ELECTRICIDAD Y SUS CONCEPTOS

La electricidad es el movimiento de electrones.

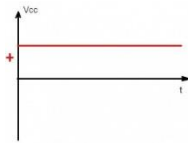
LA TENSION: es la fuerza que llevan los electrones y se mide en Voltios (V) y la tensión que existen en Colombia es de 110 Voltios. Existen dos tipos de tensión: Alterna y Continua.

La tensión alterna tiene dos polos (Fase y Neutro) y es llamada monofásica, descubierta por Nicolás Tesla, y puede viajar grandes distancias sin deteriorarse



El dibujo significa que la tensión alterna se prende y se apaga 60 veces en segundo (Hertz).

La tensión continua tiene dos polos (Positivo y negativo) descubierta por Tomas Alva Edison y no se prende si se apaga a menos que se desconecte.



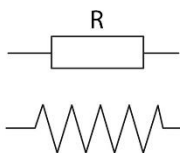
El dibujo significa que la tensión continua nunca se apaga.

LA CORRIENTE: es la cantidad de electrones que se mueven en un segundo y se mide en Amperios (A). En un amperio pasan 602.000.000.000.000.000 electrones

ACTIVIDAD: Escribir en el cuadro los datos correspondientes:

Aparato	Voltios	Amperios
Bombillo	1.10	1
Nevera	1.10	3.63
Televisor	1.10	1
Computador	1.10	2,27
Lavadora	1.10	1,1

LA RESISTENCIA: Es la oposición que ofrece un material al paso de los electrones; por ejemplo la madera NO deja pasar los electrones, mientras que el metal SI deja pasar los electrones, esto significa que la madera ofrece MAS RESISTENCIA que el metal. El símbolo de la resistencia es el OHMIO (Ω) y sus múltiplos son El KiloOhmio ($K\Omega=1000$), el MegaOhmio ($M\Omega=1$ millón), el GigaOhmio ($G\Omega=1000$ millones), el TeraOhmio($T\Omega=1$ billón).



Existen resistencias variables: el potenciómetro, la fotocelda, termostato.

LA POTENCIA: Es la proporción en unidad de tiempo, con la cual los electrones son trasferidos a un circuito eléctrico. La unidad de medida es el Vatio (W), para calcular la potencia se multiplica el voltaje por la corriente $P=V*i$

ACTIVIDAD: Calcular la potencia teniendo en cuenta el voltaje y la corriente y llenar los datos en la siguiente tabla:

APARATO	VOLTAJE (v)	CORRIENTE (a)	POTENCIA (W)
NEVERA	120	3	
TELEVISOR	115	2	
RADIO	6	1	
COMPUTADOR	110	2,5	
CELULAR	4	3,2	

--	--	--	--